

Anleitung: **Citroën Berlingo M** Federbein vorne wechseln




VIDEO-TUTORIAL

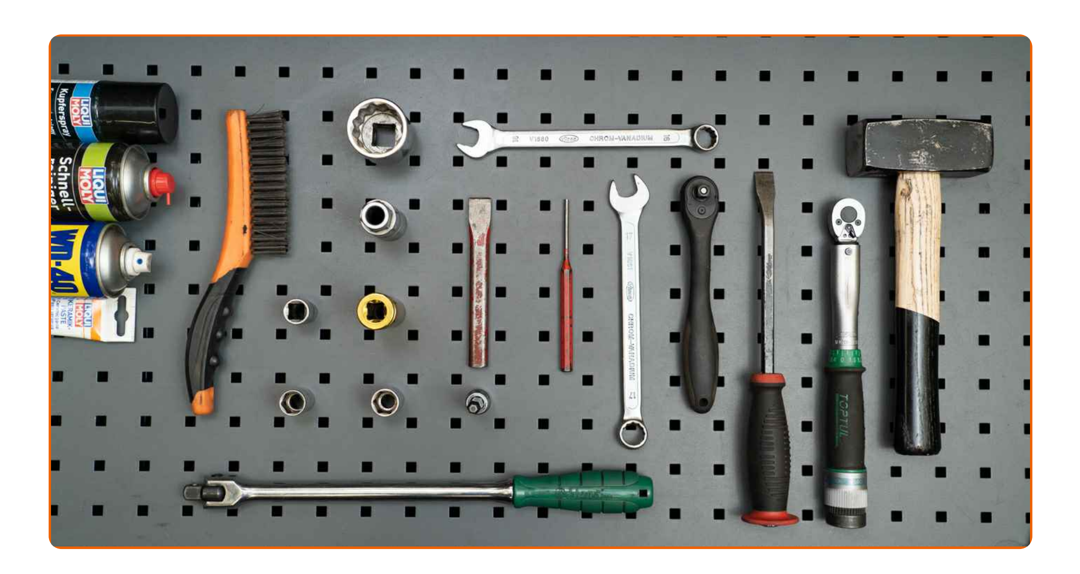


Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden: CITROËN ZX Schrägheck (N2) 1.9 D, CITROËN ZX Schrägheck (N2) 1.9 TD, CITROËN ZX Schrägheck (N2) 1.6 i, CITROËN ZX Schrägheck (N2) 1.8 i, CITROËN ZX Kombi (N2) 1.9 D, CITROËN ZX Kombi (N2) 1.8 i, CITROËN ZX Kombi (N2) 1.4 i, CITROËN ZX Kombi (N2) 1.9 TD, CITROËN ZX Kombi (N2) 1.6 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First I Kastenwagen (M) 1.1 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First I Kastenwagen (M) 1.4 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First I Kastenwagen (M) 1.8 D, CITROËN Berlingo / Berlingo First I (MF, GJK, GFK) 1.4 i, CITROËN Berlingo / Berlingo First I (MF, GJK, GFK) 1.9 D, CITROËN Berlingo / Berlingo First I (MF, GJK, GFK) 1.1 i, (+ 64)

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

AUSTAUSCH: FEDERBEIN – CITROËN BERLINGO M. WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Bremsenreiniger
- Keramikfett
- Kupferpaste
- Drehmomentschlüssel
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 16
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 17
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 17
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 36
- 22 mm Schienenmutterstecknuss
- Sechskant-Bit Nr. H6
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 19
- Ratschenschlüssel
- Flachmeißel
- Hammer
- Windeisen
- Splinttreiber
- Brechstange
- Hydraulischer Getriebeheber
- Kotflügelschoner
- Unterlegkeil

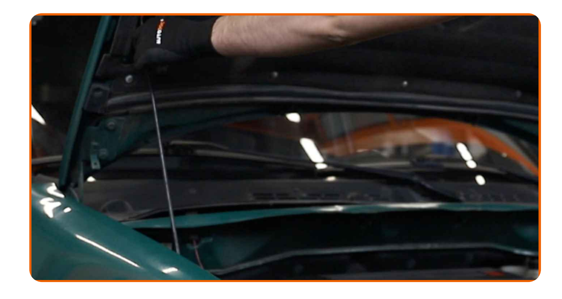
WERKZEUGE KAUFEN

Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. AUTODOC-Experten empfehlen:

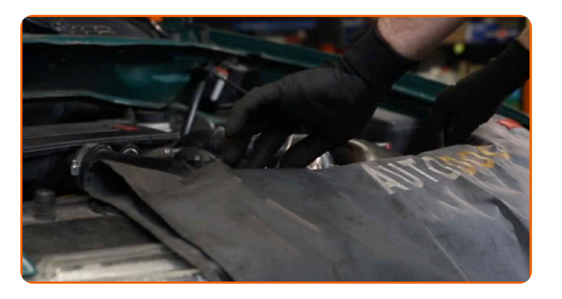
- Beide Federbeine der vorderen Aufhängung sollten zur gleichen Zeit erneuert werden.
- Der Austauschvorgang ist für die linken und rechten Federbeine der Vorderradaufhängung identisch.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto – Citroën Berlingo M – sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

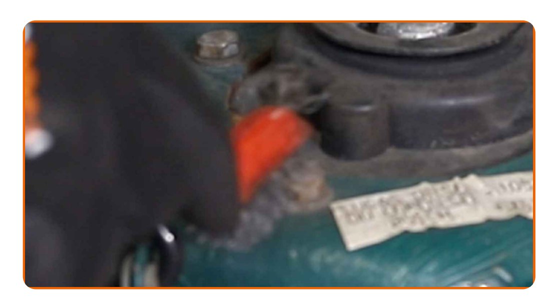
1 Öffnen Sie die Motorhaube.



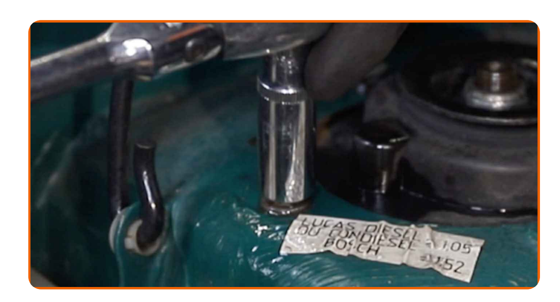
2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.



3 Reinigen Sie die Befestigungselemente der oberen Federbeinhalterung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

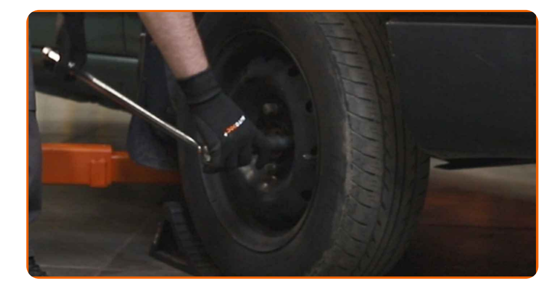


4 Lösen Sie die oberen Befestigungen des Federbein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

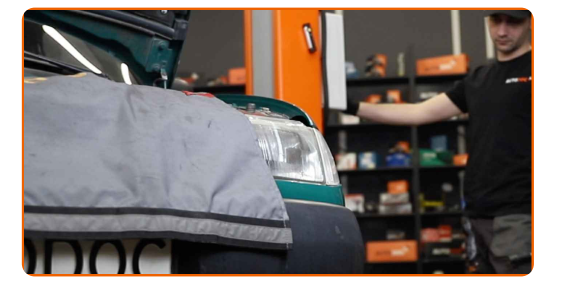


5 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

6 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 19.



7 Heben Sie das Auto an.

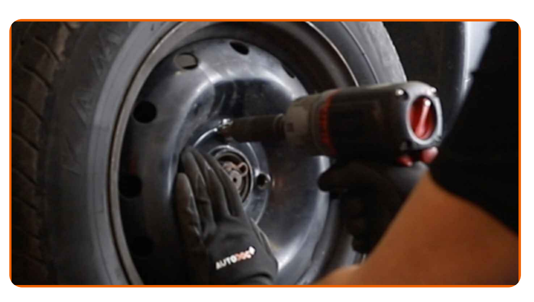


Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. Tipp:

- Wenn Sie einen Wagenheber verwenden, achten Sie darauf, dass er auf einer geraden Fläche ohne Unebenheiten steht.
- Stützen Sie das Fahrzeug zusätzlich mit Unterstellböcken ab.

8

Schrauben Sie die Radbolzen heraus.

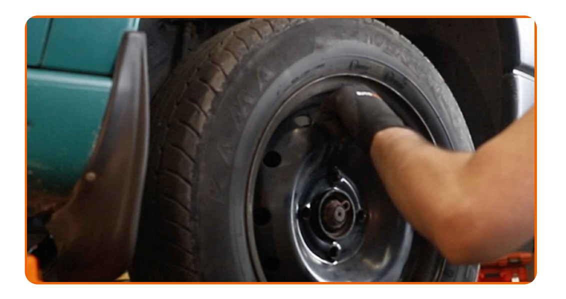


AUTODOC empfiehlt:

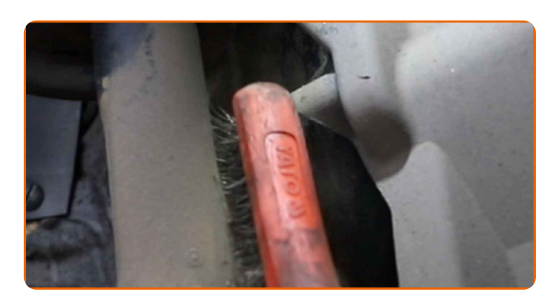
- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. Citroën Berlingo M

9

Nehmen Sie das Rad ab.



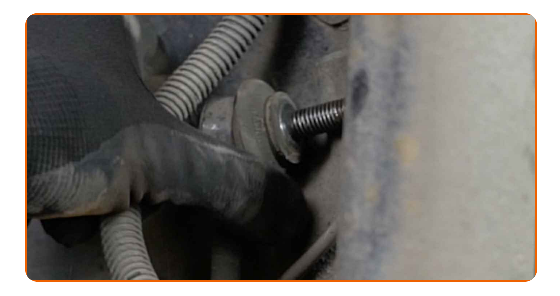
10 Reinigen Sie die Befestigung, die die Koppelstange mit dem Federbein verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



11 Schrauben Sie das Befestigungselement heraus, das die Druckstange mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 17. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



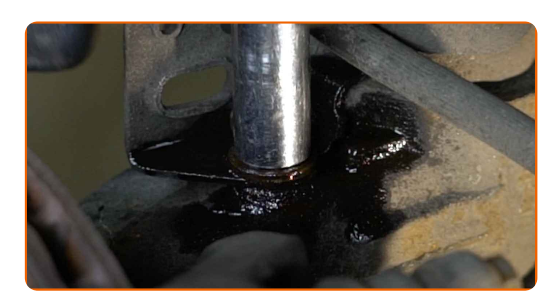
12 Entfernen Sie die Stabilisatorstange.



13 Reinigen Sie die Befestigung, die die Halterung des Bremsschlauchs mit dem Federbein verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



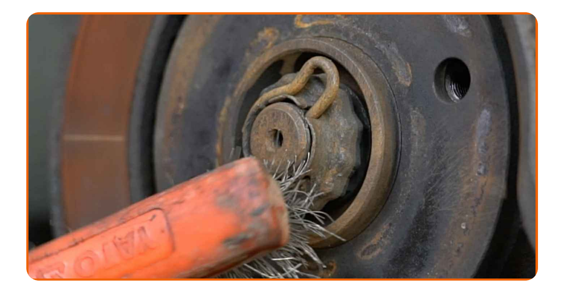
14 Schrauben Sie die Befestigung ab, die die Halterung des Bremsschlauchs mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



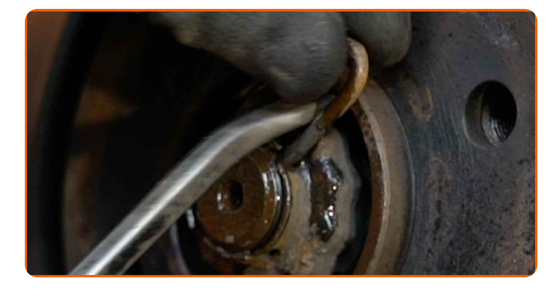
15 Entfernen Sie die Halterung des Bremsschlauchs.



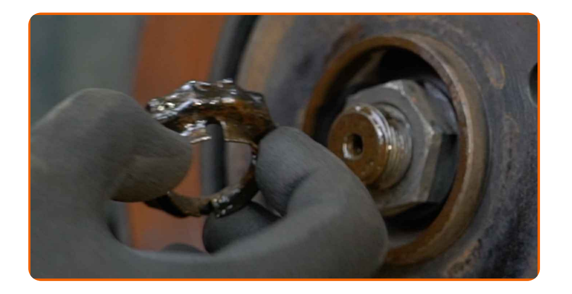
16 Reinigen Sie das Befestigungselement der Antriebswelle. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



17 Entfernen Sie den Splint. Benutzen Sie ein Brecheisen.



18 Entfernen Sie den Sicherungsring.



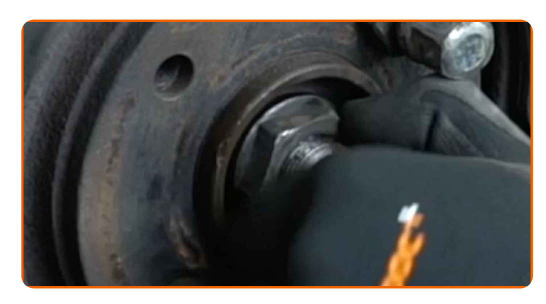
19

Lösen Sie das Befestigungselement, welches die Antriebswelle mit der Radnabe verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 36. Verwenden Sie ein Windeisen.



20

Entfernen Sie die Befestigungsmutter.



21

Lösen Sie die Antriebswelle in der Radnabe. Verwenden Sie einen Splintentreiber. Benutzen Sie einen Hammer.



22

Reinigen Sie die untere Befestigung, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



23

Schrauben Sie das untere Befestigungselement ab, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



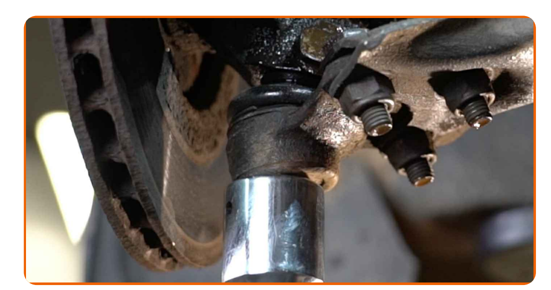
24

Reinigen Sie das Verbindungselement, welches das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



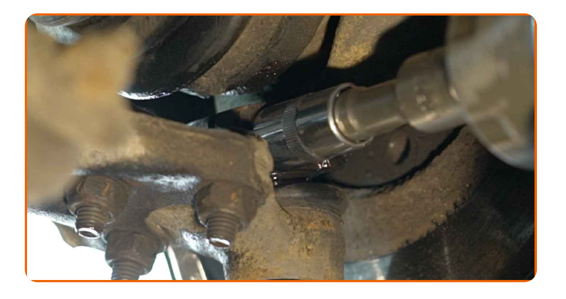
25

Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



26

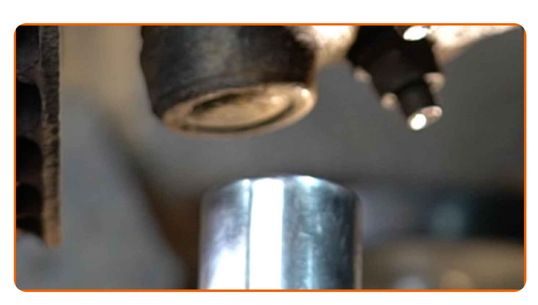
Schrauben Sie die Kugelgelenkbefestigung vom Achsschenkel ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



27 Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



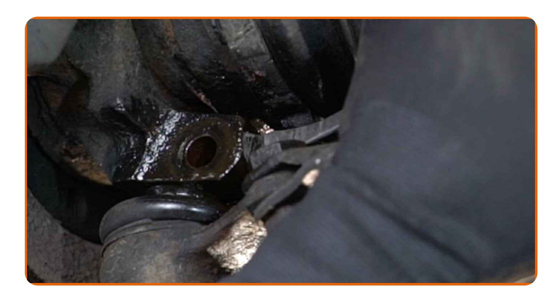
28 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



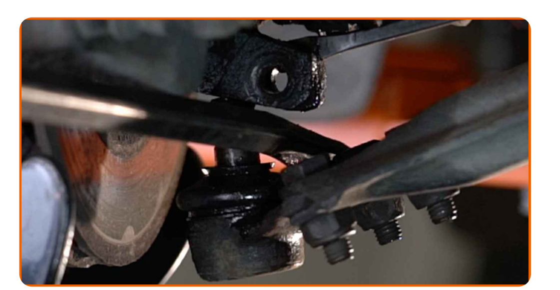
AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

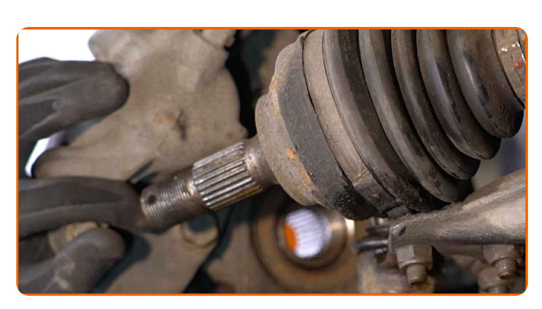
29 Lösen Sie die Befestigung, die das Kugelgelenk des Querlenkers mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie ein Brecheisen. Benutzen Sie einen Hammer.



30 Trennen Sie das Kugelgelenk vom Achsschenkel. Benutzen Sie ein Brecheisen.



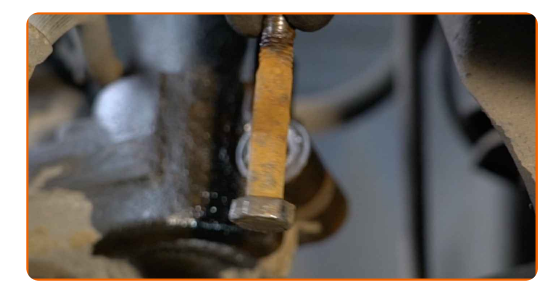
31 Trennen Sie die Antriebswelle vom Achsschenkel.



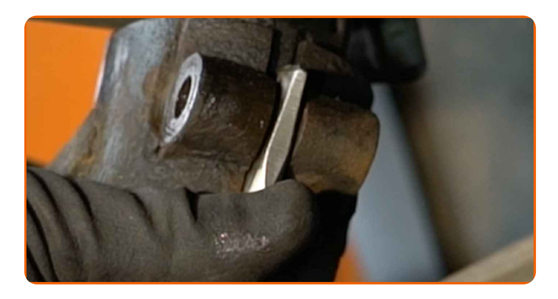
Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. AUTODOC empfiehlt:

- Stellen Sie sicher, dass die Antriebswelle nicht entladen ist (wenn das Fahrzeug aufgebockt ist).

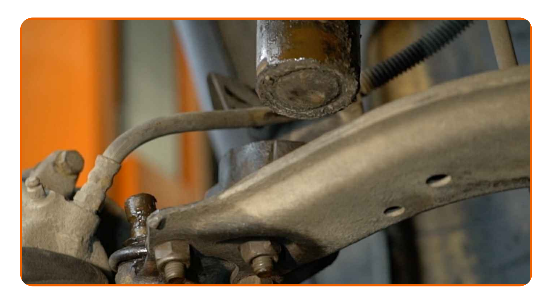
32 Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



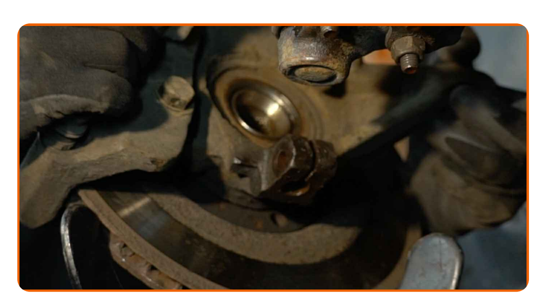
33 Lösen Sie das untere Befestigungselement, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.



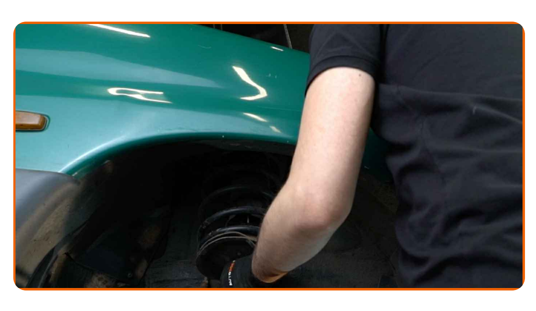
34 Ziehen Sie den Achsschenkel vom Dämpferbein ab.



35 Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



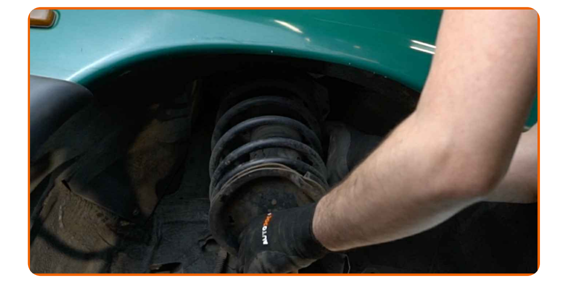
36 Schrauben Sie das obere Befestigungselement des Federbeins ab.



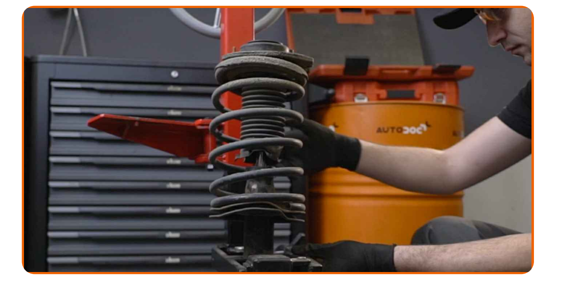
AUTODOC empfiehlt:

- Citroën Berlingo M – Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Herausschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest.

37 Entfernen Sie das Federbein.



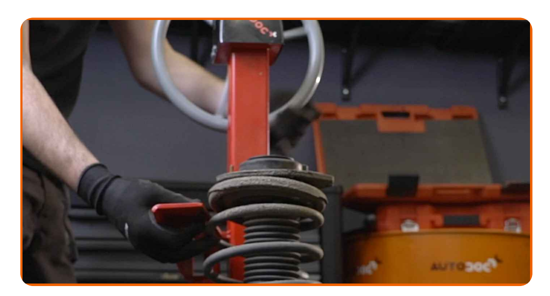
38 Setzen Sie das Federbein auf den Federspanner.



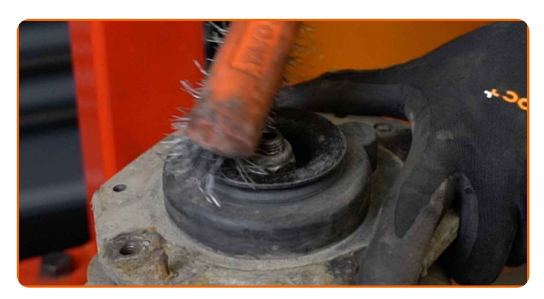
Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. AUTODOC empfiehlt:

- Beachten Sie bei der Verwendung eines Federspanners, das dieser einen sicheren Halt hat und die Federwindungen gegriffen werden, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Feder zusammengedrückt werden.
- Stellen Sie sicher, das die Feder in der richtigen Position in Ihrer Halterung ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Federwindungen die Verriegelungsgriffe halten.

39 Komprimieren Sie die Federn.



40 Reinigen Sie die Kolbenstange des Federbeins. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



41 Entfernen Sie die Stangenmutter des Federkolben. Verwenden Sie eine 22 mm Schienenmutterstecknuss. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



42 Entfernen Sie das obere Domlager.



43 Die Staubkappe des Stoßdämpfers und den Anschlagpuffer entfernen.

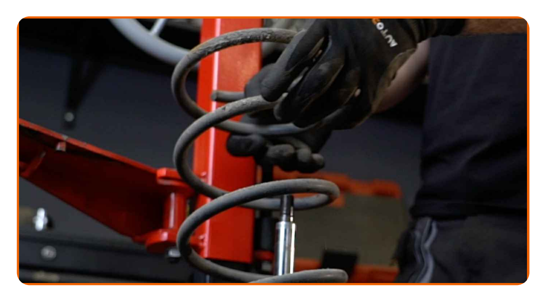


AUTODOC empfiehlt:

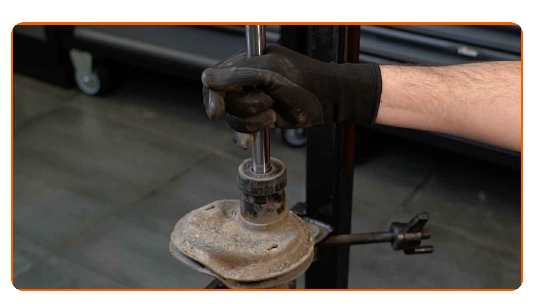
- Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. Überprüfen Sie sorgfältig die Halterung, den Faltenbalg und den Anschlagpuffer des Stoßdämpfers. Bei Bedarf tauschen Sie sie aus.

44 Geben Sie die Spiralfeder frei.

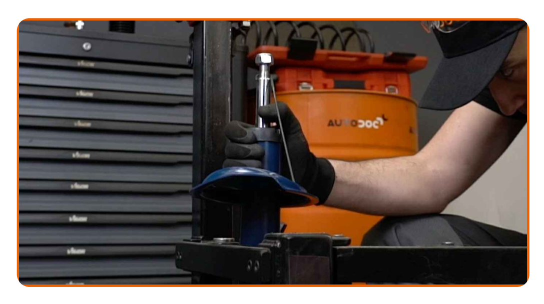
45 Entfernen Sie die Feder.



46 Entnehmen Sie den alten Stoßdämpfer aus dem hydraulischen Spiralfederspanner.



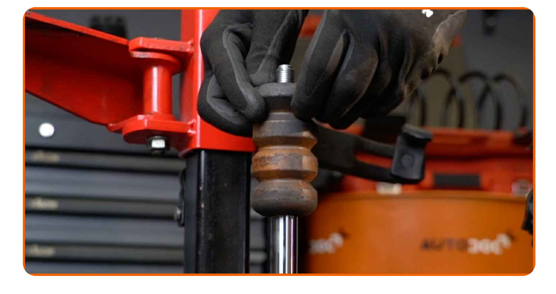
47 Setzen Sie einen neuen Stoßdämpfer in den hydraulischen Federspanner ein.



AUTODOC empfiehlt:

- Bevor Sie einen neuen Stoßdämpfer anbringen, solltenn Sie ihn 3 - 5 mal manuell pumpen.

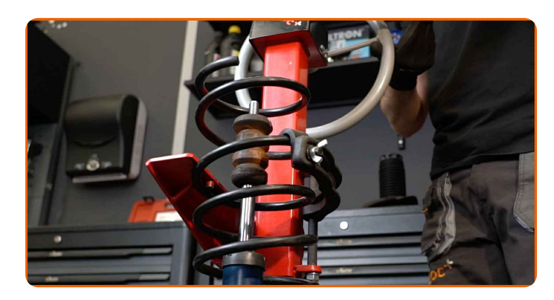
48 Installieren Sie die Staubschutzmanschette und den Anschlagpuffer auf dem neuen Stoßdämpfer.



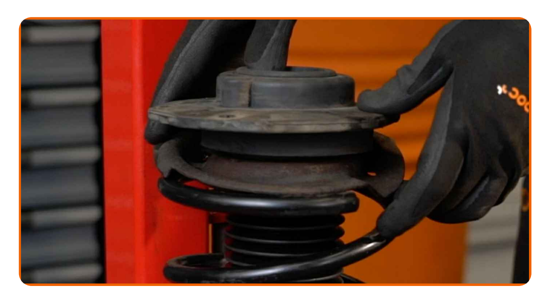
49 Installieren Sie die Feder am Stoßdämpfer.



50 Komprimieren Sie die Federn.



51 Bauen Sie das obere Domlager und das Wälzlager ein.



52 Ziehen Sie die Federbeinkolbenstangenmutter an. Verwenden Sie eine 22 mm Schienenmutterstecknuss. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 50 Nm Drehmoment fest.

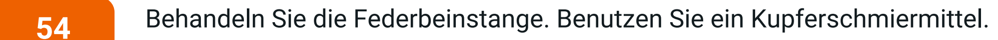


AUTODOC empfiehlt:

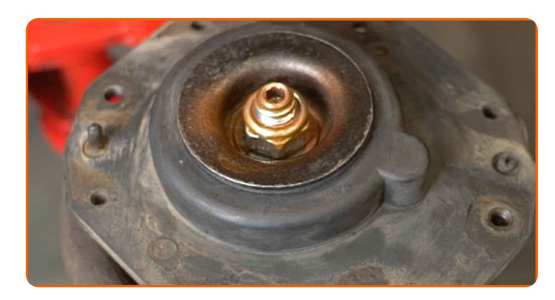
- Stellen Sie sicher, dass die Feder richtig positioniert ist. Vermeiden Sie eine falsche Ausrichtung.

53 Dekomprimieren Sie die Feder.





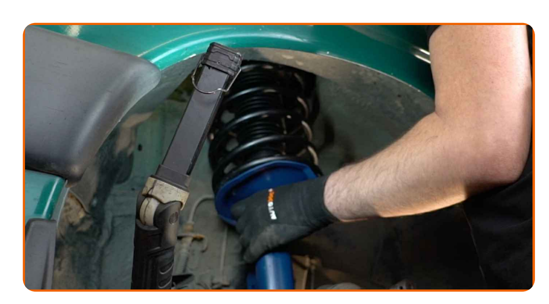
54 Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



55 Reinigen Sie die Anbringungssitze des Federbeins. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



56 Installieren Sie das Federbein am Radlauf.



57 Sichern Sie die oberen Befestigungen des Federbeines. Schrauben Sie diese nicht fest.

AUTODOC empfiehlt:

- Citroën Berlingo M – Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Einschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest.

58 Reinigen Sie das Befestigungselement, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



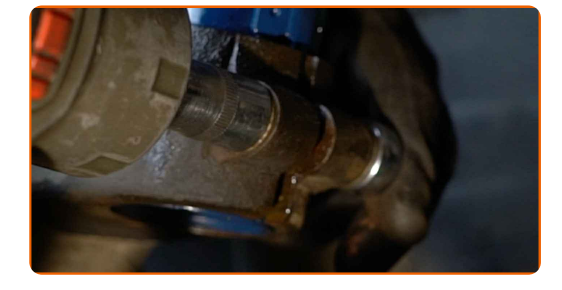
59 Befestigen Sie das Dämpferbein auf dem Achsschenkel.



60 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



61 Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



62 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.

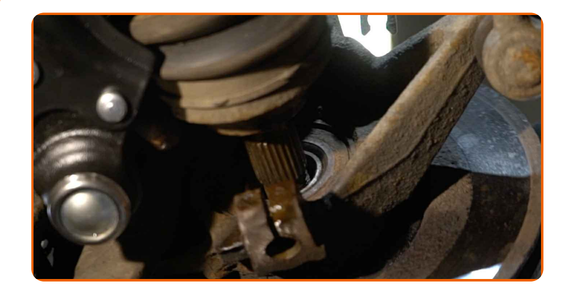
AUTODOC empfiehlt:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

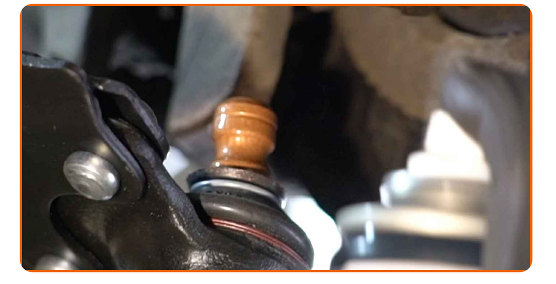
63 Die Keilwellen des CV-Gelenks der Antriebswelle reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



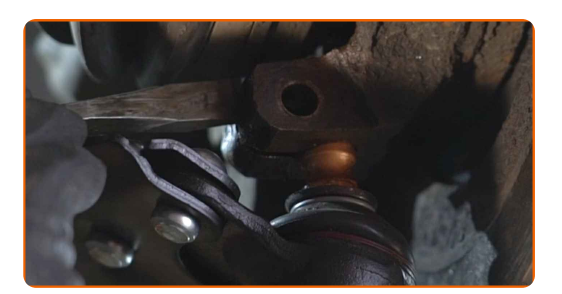
64 Bringen Sie den Achsschenkel an der Antriebswelle an.



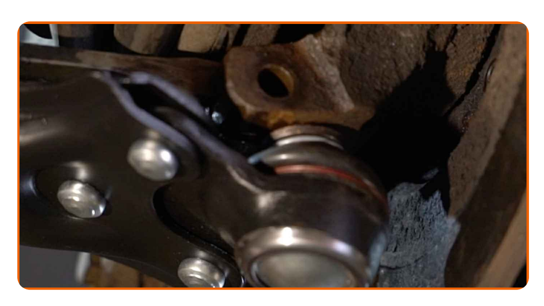
65 Behandeln Sie die Befestigung des Kugelgelenks. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



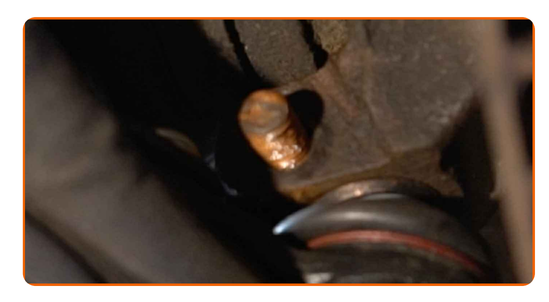
66 Lösen Sie die Befestigung, die das Kugelgelenk des Querlenkers mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.



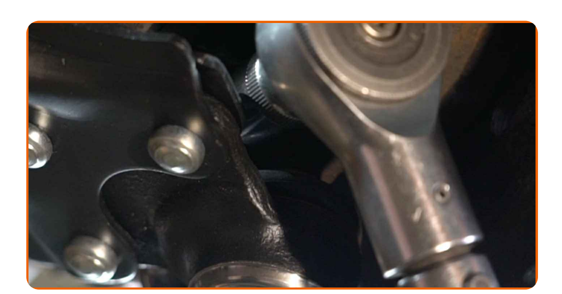
67 Verbinden Sie das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel.



68 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



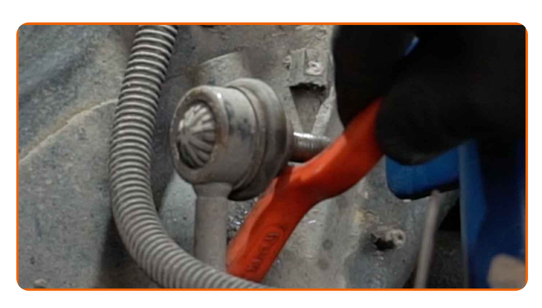
69 Ziehen Sie das Befestigungselement fest, das das Traggelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 40 Nm Drehmoment fest.



70 Schrauben Sie die unteren Befestigungen des Federbeins fest. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 55 Nm Drehmoment fest.



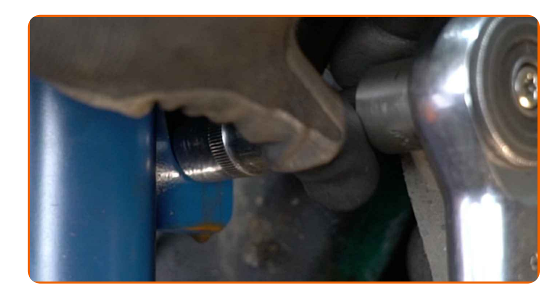
71 Reinigen Sie die Befestigung der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



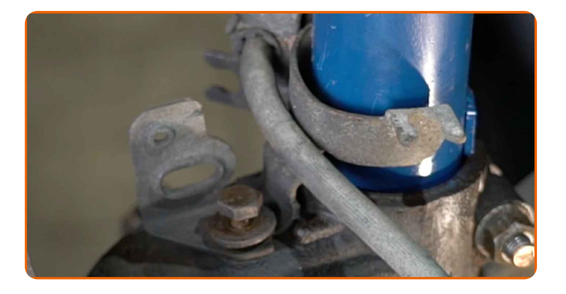
72 Montieren Sie den Querlenker.



73 Ziehen Sie das Befestigungselement an, das die Druckstange mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 40 Nm Drehmoment fest.



74 Installieren Sie die Halterung des Bremsschlauchs.



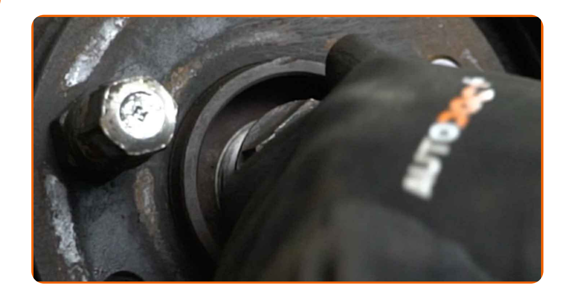
75 Ziehen Sie die Befestigung an, die die Halterung des Bremsschlauchs mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13.



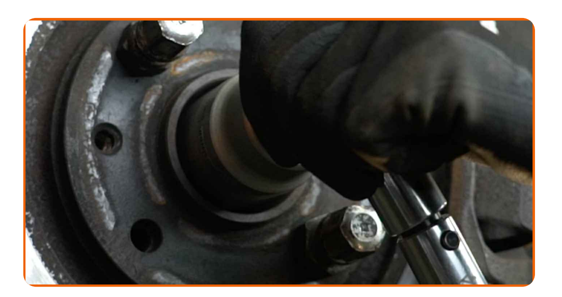
76 Bringen Sie die Befestigungsmutter an.



77 Schrauben Sie die Mutter an die Gelenkwelle.



78 Die Antriebswellenmutter festziehen. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 36. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 320 Nm Drehmoment fest.



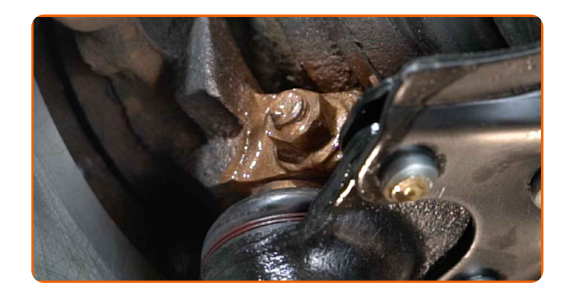
79

Verstemmen Sie abermals das Befestigungselement der Antriebswelle. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.



80

Behandeln Sie die Befestigung des Kugelgelenks. Behandeln Sie das Befestigungselement, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Behandeln Sie die Befestigung, die die Koppelstange mit dem Federbein verbindet. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



81

Reinigen Sie die Oberfläche an welcher die Felge montiert werden soll. Benutzen Sie eine Drahtbürste.



82

Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Verwenden Sie Keramikfett.



83 Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – Citroën Berlingo M. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

84 Bringen Sie das Rad an.



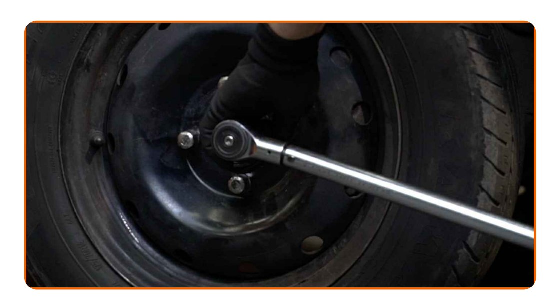
AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben am Auto einschrauben. Citroën Berlingo M

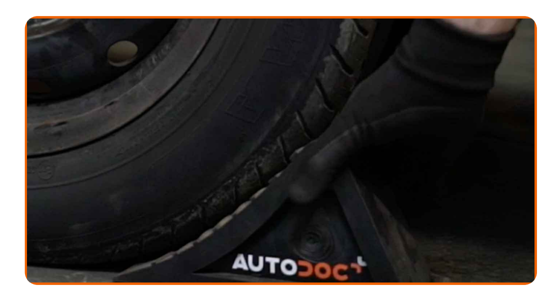
85 Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 19.



86 Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 19. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 90 Nm Drehmoment fest.



87 Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



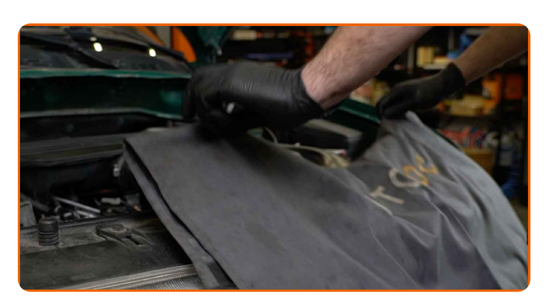
88 Ziehen Sie die oberen Befestigungen des Federbeins an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 45 Nm Drehmoment fest.



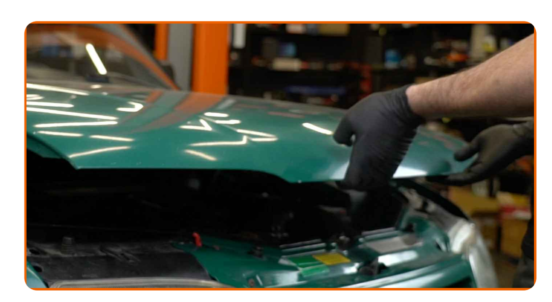
89 Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



90 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.



91 Schließen Sie die Haube.



GUT GEMACHT! 

WEITERE TUTORIALS ANSEHEN

AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.